

PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ALIMENTOS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS

CUADERNOS 1

LA HETEROGENEIDAD ESTRUCTURAL EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EN MEXICO

Dinah Rodríguez Chaurnet
(Coordinadora)

Verónica Villarespe

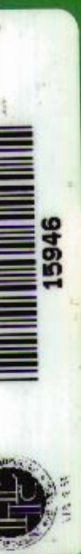
Felipe Torres

Argelia Salinas

Juvencio Wing



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



LA HETEROGENEIDAD ESTRUCTURAL
EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EN MEXICO



COORDINACION DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA
PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ALIMENTOS



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS

LA HETEROGENEIDAD ESTRUCTURAL EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EN MEXICO

Dinah Rodríguez Chaurnet
(Coordinadora)
Verónica Villarespe
Felipe Torres
Argelia Salinas
Juvencio Wing



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

1987

Primera edición: 1987
DR © 1987. Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad Universitaria, 04510, México, D. F.
Impreso y hecho en México

ISBN 968-837-843-7

INDICE

Presentación	9
1. El dualismo y la heterogeneidad estructural	11
2. El planteamiento de Marx y la heterogeneidad	13
3. Raíces y tendencias de la heterogeneidad ..	16
4. Pervivencia de la heterogeneidad	22
5. Manifestaciones de la heterogeneidad	25
5.1 Productividad del trabajo	33
5.2 Concentración de la fuerza de trabajo asalariada	37
5.3 Concentración de la fuerza de trabajo no asalariada	39
5.4 La penetración transnacional en las clases industriales	42
Nota metodológica	47
Cuadros	48
Nomenclatura de las clases de actividad industrial, según el Catálogo Mexicano de Actividades Económicas	55
Conclusiones	59

PRESENTACION

En los últimos tiempos la investigación en el área de los alimentos ha cobrado mayor impulso en la UNAM, generando un número importante de materiales informativos o analíticos con diverso enfoque multidisciplinario. Ante este hecho, el Programa Universitario de Alimentos (PUAL-UNAM), ha considerado la conveniencia de ampliar sus vehículos de difusión ya existentes, a fin de promover el conocimiento de dicha información entre los diferentes profesionistas interesados en esta problemática.

Es así que con la iniciación de la nueva serie CUADERNOS-IIEc, se concreta una nueva modalidad del apoyo que desde tiempo atrás PUAL ha venido dirigiendo hacia el área socioeconómica y que hoy cobra realidad con la presentación del trabajo “Heterogeneidad estructural en la industria alimentaria mexicana”, iniciativa que responde a la necesidad de difusión, intercambio y polémica que representa hoy en México la investigación sobre la problemática alimentaria,

Este primer cuaderno, a manera de introducción, define el marco teórico en el que se desenvuelve toda la serie temática y plantea un enfoque estructural en torno de la industria alimentaria en nuestro país. En los cuadernos subsiguientes de la serie se abordan, en un

nivel más concreto, los estudios particulares que bajo este enfoque se realizaron en las clases industriales más significativas. Cabe mencionar que, a lo largo de toda la serie, la investigación mantiene en común una laboriosa base estadística, que se apoya, simultáneamente, en la investigación directa.

La publicación de estos materiales testimonia el esfuerzo conjunto dentro de nuestra Máxima Casa de Estudios, que sin duda coadyuva a un mejor conocimiento y colaboración entre los estudiosos del tema.

Queremos dejar constancia sobre la coordinación y creación de esta serie, que estará a cargo de la Dra. Dinah Rodríguez. En el reprocesamiento de datos, interpretación y redacción cuenta con la participación conjunta de los investigadores Argelia Salinas, Felipe Torres y Verónica Villarespe, miembros del Área de Problemas Alimentarios del Instituto de Investigaciones Económicas. Asimismo, con la asesoría del Lic. Juvenio Wing.

Finalmente, esperamos que el material contenido a lo largo de toda la serie contribuya a estimular el comentario y la observación crítica por parte del lector. Dejamos pues, en sus manos, este primer número.

LA HETEROGENEIDAD ESTRUCTURAL EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EN MEXICO

1. *El dualismo y la heterogeneidad estructural*

En el análisis de los elementos que definen el subdesarrollo y que inciden en la conformación del estilo de crecimiento de las economías latinoamericanas,¹ encontramos dos enfoques principales: uno que sustenta el dualismo y el otro, la heterogeneidad estructural.² Ambos enfoques tienen como eje rector el estudio de la estructura productiva.

La tesis dualista supone dos estructuras socioeconómicas —una moderna y otra primitiva— que coexisten en un territorio nacional, con escaso intercambio entre ellas y poca influencia mutua. En otras palabras, esta tesis plantea la completa separación de esas dos áreas.

¹ Para la definición de estilo de desarrollo, véase Aníbal Pinto, "Notas sobre estilos de desarrollo en América Latina" en *Revista de la CEPAL*, primer semestre de 1976, en particular la página 102.

² Véanse Aníbal Pinto, "Naturaleza e implicaciones de la 'heterogeneidad estructural' de la América Latina" en *El Trimestre Económico*, Vol. XXXVII (1), enero-marzo 1970, No. 145; Armando di Filippo y Santiago Jadue, "La heterogeneidad estructural: concepto y dimensiones" en *El Trimestre Económico*, Vol. XLIII (1), enero-marzo de 1976, No. 169, en especial la página 173.

Aquí, los ejemplos clásicos han sido, en el contexto del modelo agrominero exportador, el divorcio existente entre los enclaves y el resto de la economía, divorcio que se manifestaba en “. . . la nula o mínima irradiación del foco exportador hacia el ‘hinterland’”;³ y, en el contexto del modelo de industrialización, vía sustitución de importaciones, la pervivencia de un sector moderno que no tiene relaciones de funcionalidad con el sector atrasado o primitivo. Incluso, se cuestiona la validez de la categoría del ejército industrial de reserva, pues ya no cumpliría las funciones básicas de reserva de mano de obra y de presión a la baja de salarios, en el sector moderno. Y en el sector primitivo tampoco, ya que las posibilidades de crecimiento de este sector serían cada vez menores al encontrarse al “margen” del sector moderno, capitalista. De ahí el surgimiento de la teoría de la marginalidad, cuyos exponentes más claros han sido Aníbal Quijano y José Nun.

Por otro lado, la heterogeneidad estructural se define —según CEPAL⁴— como “una situación en que hay grandes diferencias de productividad y de ‘modernidad’ entre los sectores de actividad económica, y dentro de ellos, pero a la vez existen complejas vinculaciones de intercambio, dominio y dependencia dentro de una ‘estructura’ socioeconómica nacional”.⁵

Es decir, la heterogeneidad involucra “una cristalización de formas productivas, relaciones sociales y mecanismos de dominación correspondientes a diferentes fases y modalidades del desarrollo periférico pero coe-

³ Aníbal Pinto, *op. cit.*, *El Trimestre Económico*, p. 83.

⁴ Véase CEPAL, *Estudio Económico de América Latina*, 1973.

⁵ A. di Filippo y S. Jadue, *op. cit.*, p. 167.

xistentes en el tiempo e interdependientes en su dinámica dentro de sociedades nacionales políticamente unificadas''.⁶

Ambos enfoques, el dualista y el de la heterogeneidad, reconocen pues la existencia de un sector moderno y de uno primitivo. Empero, sus diferencias radican en las relaciones que tienen entre sí dichos sectores. A riesgo de obviar, enfatizamos esas diferencias: para el dualismo, la separación entre los dos sectores es tajante, no existiendo relación entre ellos; para la heterogeneidad, por el contrario, es la relación compleja entre esos sectores la que imprime a la estructura socioeconómica en su conjunto modalidades definitorias del subdesarrollo latinoamericano.

2. *El planteamiento de Marx y la heterogeneidad*

Si bien en el desarrollo de nuestra investigación, ha tenido una clara influencia la tesis de la heterogeneidad estructural, es importante señalar que los inicios de dicha tesis, y guardadas las proporciones del caso, se encuentran en la exposición que hace Marx en el capítulo sobre Maquinaria y Gran Industria.⁷

Para Marx, la heterogeneidad es un elemento estructural del capitalismo. Los cambios en la división manufacturera del trabajo llevan al surgimiento de la industria mecanizada y contradictoriamente, a la pervivencia del trabajo a domicilio, el taller artesanal, el taller familiar. Coexisten así formas empíricas fosilizadas con formas

⁶ *Ibidem.*

⁷ Véase Carlos Marx, *El Capital*, Tomo I, Fondo de Cultura Económica, 4ta. reimpresión, 1971, México.

técnicas impuestas por la gran industria, en las industrias familiares o de trabajo a domicilio. El quid está en que estas industrias, sea que utilicen una u otra forma técnica, se encuentran ya inmersas en el ámbito hegemónico por la gran industria.

La gran industria se convierte en el eje alrededor del cual giran los otros tipos de empresas.

El principio de la industria mecanizada puede resumirse en el análisis del proceso de producción en sus diferentes fases y en la resolución de problemas por la aplicación de las ciencias naturales.⁸ La maquinaria penetra, entonces, en una serie de procesos parciales dentro de las manufacturas.⁹ Con ello, la antigua división del trabajo se desarticula y empieza una serie de cambios continuos.¹⁰

El desarrollo del régimen fabril impone la transformación de la agricultura extendiendo la escala de producción en todas las demás ramas industriales y cambiando el carácter de la producción.¹¹ Con la extensión de la maquinización en una rama industrial empieza a “...desarrollarse la producción en las otras ramas que suministran a aquéllas medios de producción”.¹²

La tendencia al desarrollo desigual y combinado está ya presente en el empleo capitalista de la máquina: su función no es suplir obreros, sino desplazarlos. De ahí, que la pequeña industria y el trabajo a domicilio pervivan, constituyendo refugios de la población traba-

⁸ *Ibidem*, p. 384.

⁹ *Ibidem*.

¹⁰ *Ibidem*, p. 385.

¹¹ *Ibidem*, p. 384.

¹² *Ibidem*, p. 368.

jadora sobrante para las necesidades del capital fabril.

La gran industria no logra desplazar a las demás formas, sino que las refuncionaliza, las modifica, entre otros medios, por la vía de extender el régimen salarial. Empero, esta extensión del régimen salarial sin extender la producción de bienes de producción (su contrapartida) crea un régimen mercantil paralelo que aparece como una parte deprimida (o “marginada”) del mercado, sin que realmente lo sea. La mediana y la pequeña industria, el taller familiar, etc., comparte con la gran industria el mismo mercado de materias primas, energéticos, etc. (aún cuando, obviamente, hay excepciones), funcionando como apoyo y, a veces, compitiendo con ella.

Así, para Marx, “en los casos en que el carácter del proceso no exigía desde el primer momento una producción en gran escala, . . . recorre, por regla general, una senda que, pasando por la industria manual y la industria manufacturera, como fases rápidas de transición, conduce a la industria fabril. Esta metamorfosis presenta un carácter más difícil allí donde la producción manufacturera de artículos fabricados no entraña una escala de procesos evolutivos sino una diversidad de procesos heterogéneos”.¹³

Incluso, el trabajo a domicilio contiene en la misma rama de producción que la industria mecanizada o por lo menos que la industria manufacturera.¹⁴

Las relaciones funcionales entre la gran industria, la mediana, la pequeña y el taller familiar son más que evidentes. Siguiendo la clasificación de moderno y atrasado, es obvio que la gran industria se identifica con el

¹³ *Ibidem*, p. 384.

¹⁴ *Ibidem*, p. 385.

sector moderno, en tanto que los demás tipos y tamaños de industrias, con los sectores intermedio y primitivo o atrasado.

En este sentido, la expresión más estricta de la heterogeneidad estructural se concretiza “en una estructura productiva con, por lo menos, tres estratos superpuestos, entre los que existen claros ‘quiebres’ o discontinuidades en cuanto a la productividad laboral que les corresponde”:¹⁵

- a) El estrato moderno, ligado fundamentalmente, pero no exclusivamente, a la radicación de corporaciones transnacionales;
- b) el estrato intermedio, formado por una diversa gama de técnicas productivas ya obsoletas en los países centrales y,
- c) el estrato primitivo, integrado por técnicas artesanales de carácter preindustrial.

En síntesis, la coexistencia de estos estratos implica la coexistencia de diversos procesos productivos que para realizar una misma función o actividad, o para producir un mismo producto, involucran diferentes avances tecnológicos que contrastan en productividad física, número de asalariados, tasas y masas de ganancia, montos de activos fijos brutos, etc.

3. *Raíces y tendencias de la heterogeneidad*

En el fondo del reconocimiento de la heterogeneidad estructural subsiste la contradicción planteada por la apli-

¹⁵ A. di Filippo y S. Jadue, *op. cit.*, pp. 170-171. Cfr. además Aníbal Pinto, *op. cit.*, *Revista de la CEPAL*, p. 107 y ss. y, del mismo autor en *El Trimestre Económico*, No. 145, las páginas 86 y 87.

cación inevitable de una tecnología dada —por lo general de gran escala— a mercados limitados, estrechos.

Asimismo subsiste el hecho de la diversificación de la demanda potencial en los países subdesarrollados. Esta diversificación ha sido inducida por el efecto-demostración, “. . . que emana de los países desarrollados y crea . . . una presión en favor de un nivel absoluto de vida más alto, (a la vez) que modifica las formas específicas a través de las cuales los individuos desean satisfacer sus necesidades tradicionales”¹⁶.

Ello, por un lado, determina el tipo de industrias que pueden establecerse y delimita la elección de productos aceptables de acuerdo con la estructura de la demanda interna; por el otro, especifica el tamaño de los mercados de los diversos productos y fija así la escala de producción inicial que deberán seguir las nuevas industrias. Desde luego, esas escalas serán menores que en los países avanzados.¹⁷

De ahí que la insuficiencia en la demanda real tenga su contrapartida en una baja capacidad de producción. A este fenómeno se le ha llamado “el atolladero familiar del subdesarrollo”¹⁸.

Existen numerosos estudios que examinan, entre otros, los anteriores factores que inciden en la movilización del ahorro y en el aumento del capital. Sin embargo, dichos estudios¹⁹ hacen omisión del carácter

¹⁶ Meir Merhav, *Dependencia Tecnológica, Monopolio y Crecimiento*, Ed. Periferia, 1972, Argentina, p. 50.

¹⁷ *Ibidem*, pp. 50-51.

¹⁸ *Ibidem*.

¹⁹ Consúltense R.R. Nelson, “A theory of the low-level equilibrium trap” en *American Economic Review*, diciembre de 1956; Nathan Rosenberg, “Capital formation in underdeveloped countries” en *American Economic Review*, 50, septiembre de 1960, No. 4.

físico-técnico inherente a la formación de capital.

La formación de capital está, entonces, estrechamente ligada a la relación que tienen entre sí los diferentes segmentos de la estructura productiva y a las técnicas disponibles.²⁰

Un elemento sustancial aquí es el no-desarrollo, o el incipiente desarrollo, de la producción de medios de producción: la inserción de los países latinoamericanos en la división internacional del trabajo, particularmente después de la Segunda Guerra Mundial, inserción que marcó las modalidades de su industrialización, llevó consigo el “trasplante” de bienes de producción, provenientes de los países centrales, desarrollados.

Este “trasplante” condicionó, o facilitó, un no-desarrollo de ramas industriales productoras de medios de producción y por ende, la no existencia de otras ramas aledañas a la producción de esos medios.

La no-producción de bienes de capital trae varios efectos, entre los más significativos mencionaremos que al estar ausentes las industrias que producen medios de producción, el sector industrial en su conjunto no recibe el impacto directo derivado de generación de empleos, derrama de salarios, etc. Más bien, lo que se acepta son los ingresos provenientes de las mercancías vendidas al exterior, esto es, de las exportaciones; esos ingresos pue-

²⁰ Véase Meir Merhav, *op. cit.*, p. 52 y ss. Dice Merhav, “no es la ausencia de un excedente económico la que ahoga el crecimiento sino la incapacidad estructural de convertir esos ahorros en inversión” (p. 53). Esta observación concuerda con la hecha por Marx en relación a la utilización que puede establecerse del excedente económico, pues esta utilización depende de la estructura material del sistema productivo. En este mismo sentido consúltese Celso Furtado, *Development and Underdevelopment*, University of California Press, Berkeley y Los Angeles, 1964, en especial las páginas 142-143.

den o no cubrir (y en general no cubren por los términos desfavorables del intercambio) la totalidad de los pagos que se envían al exterior por concepto de importaciones.

Por otro lado, el impacto que trae consigo el importar bienes de producción es reducido para el conjunto de la industria, ya que estos bienes contienen una alta capacidad de producción y, al ser aplicados al sector de bienes de consumo generan, en consecuencia, menos empleo que el que generaría el uso de tecnologías menos avanzadas.

Este proceso lleva a una distribución del ingreso cada vez más concentrada, pues al no aprovecharse toda la capacidad productiva de los medios de producción importados, se reduce también la capacidad de inducir la generación de empleos (tanto directos como indirectos) y, por ende, la generación de ingresos, y su repartición más equitativa. A fin de cuentas, la subutilización de los equipos productivos se traduce en una participación desproporcionada de la amortización de los equipos en la estructura de costos. No es por tanto infrecuente, que una demanda reducida de bienes de consumo de origen industrial se identifique con artículos que adquieran el carácter de “bienes suntuarios”, propios del consumo de capas sociales de altos ingresos dispuestas a pagar precios injustificadamente altos (éstos se miden por el costo o por los precios prevalecientes en países desarrollados). Esto último cierra el círculo que aprisiona a la industria altamente tecnificada en las reglas de juego de la concentración creciente del ingreso.

Estos efectos empiezan a diluirse donde las partes más avanzadas de la industria empiezan a vincularse —por

su compra de refacciones, materiales, maquilas, etc.— al resto del aparato productivo.

Además, como es obvio, la dependencia tecnológica tiene una estrecha relación con el progreso técnico. El progreso técnico se encuentra determinado por condiciones (de demanda, técnicas, etc.) que definen sus características físicas y constituido por conocimiento científico cristalizado en medios de producción, fundamentalmente en máquinas.*

Las orientaciones del progreso técnico en la producción de bienes finales serán, entonces, dependientes de los avances ocurridos en la producción de maquinaria así como en la especialización que lleva consigo dicha producción.

A su vez, esta especialización, característica definitoria y atributo exclusivo de los países desarrollados, involucra una dependencia que se opone al desarrollo autónomo de los países subdesarrollados.²¹

Ahora, si bien es cierto que la dependencia de los países subdesarrollados hacia la tecnología disponible en los países avanzados “. . . fija un límite inferior a la escala de producción que puede adoptarse, esto no significa que dicha escala sea única”.²² De hecho, los capitalistas industriales elegirán entre diferentes técni-

* Existen, por supuesto, formas de conocimiento técnico que son intangibles, pero carecen relativamente de importancia en los países subdesarrollados o son de un tipo que ya presupone la existencia de un aparato productivo capaz de utilizarlas. El conocimiento y el progreso técnico pueden ser considerados a todos los fines prácticos como incorporación a la planta y equipo (Cfr. Meir Merhav, *op. cit.*, nota al pie de la página 56). Desde luego, habría que contemplar las diferencias técnicas dirigidas a procesos y las dirigidas a productos.

²¹ Meir Merhav, *op. cit.*, pp. 60-65.

²² M. Merhav, *op. cit.*, p. 64.

cas y, en consecuencia, entre diferentes escalas de producción y niveles de costos.

Ello obedece, por un lado, a que, aún cuando el conjunto de los capitales no es un conjunto homogéneo, como capitales individuales (mejor dicho como propietarios individuales de capital) persiguen un fin común: la obtención de la más alta ganancia. Por el otro, a aquella fracción del capital que tenga acceso a las técnicas avanzadas, técnicas que suponen una escala superior de producción, tendrá “. . una reserva aplicable de poder monopólico, en el mercado interno”.²³

Este proceso conlleva, sin embargo, su propia contradicción: la discontinuidad que existe entre las técnicas tradicionales, preindustriales y las modernas, determinada por las escalas de producción de la maquinaria importada, es lo suficientemente grande como para generar monopolio dentro del mercado interno. En otras palabras, la heterogeneidad estructural pervive como secuela de la desigual distribución del progreso técnico que acompaña y agudiza el desarrollo del subdesarrollo, y “. . se funda en el monopolio de las fuentes generadoras de ese progreso técnico por parte de las economías capitalistas centrales”.²⁴

Las tendencias son pues claras: el avance en la dependencia tecnológica se traducirá en el avance del proceso de monopolización y éste a la par profundizará la heterogeneidad en la estructura productiva, y económica en general.

²³ *Ibidem*, p. 65.

²⁴ A. di Filippo y S. Jadue, *op. cit.*, p. 169. Véanse además las partes finales de los ensayos de Aníbal Pinto, aquí citados, en donde invalida las tendencias hacia la “homogeneización” de las estructuras productivas en los países latinoamericanos.

4. *Pervivencia de la heterogeneidad*

Hemos visto hasta aquí, cómo es que la introducción de los avances tecnológicos en la industria tienden a convertirse en puntos de partida del monopolio, el cual se fortalece y aprovecha y alienta la existencia de la pequeña y mediana industria, e incluso del taller familiar.

Ahora intentaremos explicar cuáles serían los elementos que, desde la óptica de la pequeña y mediana industria, favorecen (aparente o realmente) su permanencia en el conjunto del sector industrial. La fragmentación del proceso productivo en diferentes etapas; la apertura de nuevos mercados; la elaboración de productos considerados como tradicionales; el diferencial de costos, de salarios, etc., son algunos elementos que estimulan a la existencia de esos tamaños de industrias.

La fragmentación del proceso productivo posibilita que las empresas pequeñas y medianas realicen alguna o algunas fases de la producción que no conviene a la gran empresa realizar. Es decir, las pequeñas industrias pueden funcionar como maquiladoras de las grandes. Ello les permite tener asegurada la venta de sus productos, si bien conlleva una relación de subordinación a la gran industria.

En lo que toca a la apertura de nuevos mercados, muchas veces las industrias medianas y pequeñas son las encargadas de introducir un nuevo producto y formar, con esto, un nuevo hábito de consumo (el caso de los refrescos embotellados es un ejemplo). Lo anterior posibilita a la gran industria entrar al mercado produciendo la misma mercancía, la cual ya responde a una necesidad creada y tiene un modo de consumo fijado de antemano. La producción de la gran industria puede cu-

brir un mercado bastante más amplio, pero, en numerosos casos, las pequeñas y medianas seguirán abasteciendo mercados locales o regionales, en abierta lucha con las empresas más avanzadas en las que la “diferenciación” de productos y mercados juega un papel básico. No es raro que una empresa de alta tecnología *compre* las marcas de artículos de empresas muy conocidas de tecnología rezagada. Pero, contradictoriamente, tampoco es raro que empresas atrasadas surjan para aprovechar un hábito de consumo implantado por productos elaborados por empresas avanzadas.

En el fondo de estos procesos, están los niveles de costos. Si bien es cierto que los monopolios registran costos más bajos en relación a las otras industrias, las ganancias que perciben son más altas porque aprovechan los altos costos y precios que tienen las industrias pequeñas y medianas. En otras palabras, se benefician del desnivel que existen entre sus costos y los de las industrias más pequeñas fijando los precios correspondientes al más alto costo, lo que les concede obtener rentabilidades “aceptables”.

Por su parte, las industrias pequeñas y medianas pueden entonces permanecer en el mercado porque pueden sostener los precios de sus productos y con ellos continuar cubriendo sus costos, aunque, es obvio, su ganancia sea sensiblemente menor que la ganancia de la gran empresa.

Sin embargo, en el mercado no aparece esta relación contradictoria: aparentemente los precios de los bienes producidos por la gran industria son más bajos que los precios de los producidos por las empresas menores. Lo que ocurre es que el volumen de mercancías elaboradas

por la gran industria es significativamente mayor y ello hace posible que el precio por unidad sea más bajo. La pequeña y mediana industria al elaborar un volumen de producción menor, delimitan precios por unidad más altos que compensan sus costos.

Otro factor de pervivencia de la heterogeneidad, es el hecho de que las empresas menos avanzadas sigan utilizando, o empiecen a utilizar, insumos producidos por las empresas más avanzadas, sin que ello signifique un cambio tecnológico en la propia empresa atrasada.

En todo caso, la presión ejercida por los bajos salarios hace posible la pervivencia, en conflicto o en armonía, de diferentes tecnologías “menos avanzadas”, en el mismo momento en que las “más avanzadas” y desplazadoras directas de mano de obra se presentan como pagadoras de más altas tasas de salarios por obrero, impulsadas por una expansión tecnológica incondicional apoyada desde los países avanzados.

Sin embargo, esta cuestión no debe ser exagerada, pues buena parte de la que se suele llamar “industria artesanal” incorpora, en realidad, servicios comerciales que el productor ejerce con su consumidor directo, ventaja que no es ya posible detectar en cualquier otro grado de desenvolvimiento tecnológico. Así, el bajo o nulo salario en el nivel artesanal puede verse más que compensado en la operación mercantil. De igual manera, el aparente pequeño impacto en el empleo producido en forma directa puede verse compensado por la creación de empleo indirecto, ya que tan sólo la *capacidad* de procesamiento de materias primas y auxiliares y otros insumos productivos (no utilizados por las empresas de tecnología atrasada), basta para suponer, si los bie-

nes de capital no son importados, el aumento de plazas de trabajo en forma indirecta, en otras empresas dedicadas a ello.

5. *Manifestaciones de la heterogeneidad*

Según datos del X Censo Industrial, 1975, en la industria alimentaria* existían 51,951 establecimientos; 207,276 obreros y 70,523 personas que laboraban sin remuneración.

En base a un reprocesamiento estadístico, realizado por el Instituto de Investigaciones Económicas (UNAM) en el Area de Problemas Alimentarios, las cifras censales se han clasificado por grupos de estratos. Los rubros fundamentales que se utilizaron para obtener esta estratificación fueron: montos de activo fijo bruto; valor del producto elaborado; productividad; costos primo, directo

* El X Censo Industrial, 1976 (datos de 1975; Sría. de Programación y Presupuesto, 1979, México), identifica 40 clases de actividad industrial, correspondientes a la rama (o grupo 20, según el Catálogo Mexicano de Actividades Económicas). De estas 40 clases nuestra investigación excluyó 7 clases: 2 por no tener los datos suficientes para reprocesarlos (elaboración de conservas y encurtidos, 2012, y elaboración de ates y jaleas, 2013); 4 por no considerar que agruparan productos alimenticios propiamente dichos (destilación de alcohol estílico, 2033; miel de abeja, 2084; fabricación de hielo, 2096; fabricación de helados y paletas, 2097); y, 1 por no conocer con exactitud los productos que la integran, ya que el Censo no los señala (fabricación de otros productos alimenticios, 2099). Cabe aclarar que en las 33 clases de actividad que se examinaron, se incluyó fabricación de chicles (clase 2083) por ser una clase muy dinámica y con alta penetración transnacional y servir de comparación con las otras clases. Esta también es la razón de haber incluido en nuestro estudio a la clase 2130, elaboración de refrescos y bebidas no alcohólicas (clase perteneciente al grupo 21, según el CMAE), además de considerar al producto refrescos como parte importante del consumo en la dieta promedio del mexicano. Entonces, el análisis y los datos de él desprendidos comprenden 34 clases de actividad industrial.

y bruto; empleo; tasa y masa de ganancia; valor de las materias primas procesadas, etc. (Véase nota metodológica, al final de este trabajo). Y el eje rector fue, en última instancia, el empleo de los diferentes procesos tecnológicos en la elaboración de un producto en una clase de actividad industrial determinada.

Entonces, y en concordancia con lo hasta aquí expuesto, el análisis de la conformación de la industria alimentaria en México ha mostrado la coexistencia de cuatro grupos o estratos (véanse los cuadros 1, 2 y 3),* cuyas características generales son:

1. El estrato moderno, las empresas grandes o el grupo gigante tienen una alta y creciente productividad, utilizan una tecnología avanzada y tienen un mayor grado de incorporación de innovaciones tecnológicas. Sus procesos productivos descansan en trabajo asalariado. La concentración de obreros por establecimiento es bastante alta, en relación a los demás estratos o grupos. El salario por obrero es superior al promedio de la clase de actividad industrial de que se trate. En general, hacen pagos por publicidad, patentes y regalías y sus costos de comercialización son superiores al promedio, no así sus costos primo directo y bruto.

Aunque sus tasas de ganancia resultan bajas, las masas de ganancia (es decir, no el porcentaje de ganancia, sino el volumen total de dinero que constituye la masa de ganancia) que perciben son muy altas en relación a los estándares. Este grupo representó, en 1975, el 0.15% del total de establecimientos de la industria alimenta-

* Los cuadros correspondientes aparecen al final.

ria; el 22.17 % del total de obreros y el 0.00 % de personal sin remuneración.

2. El estrato intermedio, las empresas medianas o el grupo grande para nosotros (0.72 % del total de establecimientos; 28.65 % de obreros y 0.03 % de personal sin remuneración), presentan altas productividades en relación a los promedios de sus respectivas clases, pero desde luego menores que las del grupo gigante. En general, estas unidades productivas han incorporado cambios tecnológicos en los últimos cinco años.²⁵ El uso de fuerza de trabajo asalariada en la producción es generalizado y no se registró fuerza de trabajo no-asalariada en un proporción importante. Sus pagos por publicidad, patentes y regalías y sus costos de comercialización si bien son superiores a los estándares de sus clases de actividad, son menores a los que presenta el grupo gigante. Sus tasas de ganancia también resultan bajas, no así sus masas de ganancia que resultan ser mayores a los promedios.

3. El estrato primitivo, las empresas pequeñas, o el grupo mediano de acuerdo a nuestra estratificación (8.96 % de establecimientos; 28.43 % de obreros y 6.80 % de personal sin remuneración), sigue presentando altas productividades que, sin embargo, coexisten con productividades menores a las promedio de sus clases de actividad industrial. En este grupo puede decirse que existe una aguda heterogeneidad, pues sus inversiones productivas y sus instalaciones se reparten entre las moderni-

²⁵ Véase Sistema Alimentario Mexicano (SAM), *Informe de la Encuesta de la Industria Alimentaria*, Dirección de Industria y Tecnología, 1o. de junio de 1982, México, pp. 15-20.

zadas y las que no han sido modernizadas. Si bien sus niveles de crecimiento no son altos muestran una cierta estabilidad a la par que una marcada diferenciación. Muchas de estas empresas juegan un rol para las empresas más grandes, que consiste en procesar insumos intermedios o abastecer mercados regionales que no son re-dituables para las empresas de mayor tamaño.²⁶ Aquí, la fuerza de trabajo no asalariada empieza a tener cierta importancia en los procesos productivos, en comparación a los grupos anteriores. Los salarios que pagan resultan ser, en general, más bajos que los salarios promedios de sus clases de actividad. Los pagos que hacen por publicidad, patentes y regalías también muestran disparidades, ya que en algunas clases estos pagos son importantes, en tanto que en otras son casi inexistentes. Sus costos primo y bruto son superiores a los costos estándares. Sus tasas de ganancia son más altas que las promedio y sus masas de ganancia sensiblemente menores. Ello significa, que realmente en este grupo la heterogeneidad se enfatiza y las unidades productivas que están dentro de él constituyen un verdadero “traslape” de formas y procesos productivos. En otras palabras, este grupo por sí mismo es heterogéneo dentro del contexto de heterogeneidad estructural.

4. Las empresas artesanales o el grupo pequeño (90.16% del total de establecimientos; 20.74% de obreros y 93.17% del total de personal sin remuneración), manifiesta productividades inferiores a las promedio; sus procesos productivos descansan en fuerza de trabajo no asalariada. El estrato primitivo que marca la clasifica-

²⁶ *Ibídem.*

ción de Aníbal Pinto (véase el apartado 2 de este mismo trabajo) involucra también este grupo pequeño, además del mediano. Creemos que esto es así por las características que Pinto señala acerca del estrato primitivo: una población grande genera muy poca producción, su productividad es muy baja.²⁷ En general, el uso de maquinaria y equipo es restringido, así como la fuerza de trabajo asalariada. Sus masas de ganancia son muy inferiores a la media, en tanto que sus tasas de ganancia pueden considerarse altas. En muchos casos, según la clase de actividad industrial de que se trate, estas unidades productivas tienen la función de maquilar o elaborar determinados insumos para empresas mayores; insumos que no son costeables producir para estas últimas empresas.

En lo que toca al valor del producto elaborado, a los activos fijos brutos y pago de patentes y regalías, encontramos que si bien el grupo gigante concentra el 40.50 % de activos fijos brutos sólo contribuye con el 21.50 % del total del valor del producto elaborado y paga el 26.00 % del total de patentes y regalías; en tanto que el grupo pequeño produce el 12.41 % del valor del producto elaborado con el 7.64 % de activos fijos brutos y su pago de patentes y regalías representa el 1.72 % del total de ese rubro. (Véanse los cuadros 5, 6 y 7).

Los guarismos anteriores muestran, a nuestro juicio, la existencia de una marcada heterogeneidad en la industria, que se manifiesta y apoya en el desperdicio de capital por parte de la gran empresa y en la sobrecarga de trabajo sin remuneración en la empresa arte-

²⁷ *Ibidem.*

sanal, taller familiar o grupo pequeño, según nuestra estratificación.

Hemos señalado, en el apartado 2 de este capítulo,* que la heterogeneidad estructural, inherente al capitalismo, se expresa en la coexistencia de diferentes estratos que conforman la estructura productiva. Entre esos estratos o grupos de estratos se identifican meridianos quiebres o discontinuidades en la productividad del trabajo y en la ocupación de fuerza de trabajo.

La productividad del trabajo está relacionada con la composición técnica del capital y por tanto con la composición orgánica.

De aquí se sigue que no podemos dejar de lado los efectos que la concentración y centralización de capital tienen sobre la ocupación de fuerza de trabajo.²⁸ La estructura y ritmo de absorción de fuerza de trabajo, fundamentalmente asalariada, es decir de obreros, dependen de las características y ritmos de la acumulación de capital, ya que, como hemos anotado, “. . . con la acumulación de capital se desarrolla el régimen

* Véase la página 13 de este trabajo.

²⁸ Véase Carlos Marx, *op. cit.*, Tomo I, p. 529: “. . . La acumulación y la concentración que ésta lleva aparejada, no sólo se dispersan en muchos puntos, sino que, además, el incremento de los capitales en funciones aparece contrarrestado por la formación de nuevos capitales y el desdoblamiento de los capitales antiguos. Por donde, si, de una parte, la acumulación actúa como un proceso de concentración creciente de los medios de producción y del poder de mando sobre el trabajo, de otra parte funciona también como resorte de repulsión de muchos capitales individuales entre sí. Esta dispersión del capital global de la sociedad en muchos capitales individuales y esta repulsión de sus partes integrantes entre sí aparecen contrarrestadas por su movimiento de atracción. . . Se trata de la concentración de los capitales ya existentes, de la acumulación de su autonomía individual, de la expropiación de unos capitalistas por otros, de la aglutinación de muchos capitales pequeños para formar unos cuantos capitales grandes. . . Se trata de una verdadera centralización. . .”

específicamente capitalista de producción, y el régimen específicamente capitalista de producción impulsa la acumulación de capital. Estos dos factores económicos determinan, por la relación compleja del impulso que mutuamente se imprimen, ese cambio que se opera en la composición técnica del capital y que hace que el capital variable vaya reduciéndose continuamente a medida que aumenta el capital constante”.²⁹

La clase obrera es producto de la acumulación capitalista. La dispersión y concentración de los capitales individuales, al ser tendencias de la acumulación e intrínsecas a ella, se reflejan en los ritmos de absorción de fuerza de trabajo, vale decir en los ritmos de ocupación de esa fuerza.

Por su parte, la centralización de capital refuerza y acelera los efectos de la acumulación y amplía y apresura, al mismo tiempo, las transformaciones en la composición técnica del capital, permitiendo así el incremento del capital constante a costa del capital variable y reduciendo, con ello, la demanda relativa de trabajo.³⁰

En resumen, de un lado, “. . . los nuevos capitales formados en el transcurso de la acumulación atraen a un número cada vez menor de obreros, en proporción a su magnitud. De otro, los capitales antiguos periódicamente reproducidos con una nueva composición van repeliendo a un número cada vez mayor de obreros a que antes daban trabajo”.³¹

²⁹ *Ibidem*, p. 528.

³⁰ *Ibidem*, p. 531. También Verónica Villarespe, *El Proceso Mexicano de Industrialización Dependiente y la Nueva División Internacional de Trabajo*, Tesis de Licenciatura, Fac. de Economía, UNAM, 1979, México, páginas 111-115.

³¹ Carlos Marx, *op. cit.*, p. 532.

Llegamos así a que la ley de población específica del capitalismo es una ley contradictoria: tanto hay un aumento absoluto en el número de obreros como una disminución relativa. Esta ley se basa pues en el proceso siguiente. Aumenta la acumulación de capital; aumenta en términos absolutos el capital variable pero decrece en términos relativos (es decir, respecto del capital constante); ese aumento absoluto del capital variable se corresponde con un aumento absoluto en el número de obreros en activo y, esa disminución relativa, con una disminución relativa, de los obreros ocupados, disminución que lleva a un aumento en la población parada, población que es excesiva para las necesidades de explotación del capital. Parte de esta población puede emplearse en la pequeña industria, taller familiar o artesanal, como fuerza de trabajo no asalariada; en otros términos, tiene una ocupación precaria.

De aquí se sigue, que la pervivencia de diferentes grupos de estratos (o estratos) implica diferencias en la composición técnica y en la composición orgánica de capital que, a la par que se evidencian, se engendran en diferencias en el uso de tecnologías, en los avances y desarrollos tecnológicos, en la productividad del trabajo, en la estructura salarial, en la estructura de la ocupación de fuerza de trabajo, y en la concentración de esta fuerza en las unidades productivas.

El análisis dinámico de la totalidad de los elementos que intervienen en las manifestaciones de la heterogeneidad, sería una tarea, además de ardua, prolongada, que no estamos en condiciones de realizar. Por ello, hemos seleccionado los que por su trascendencia ilustran, si bien en forma estática (vale decir “radiográfica”), algunas de las peculiaridades, ya descritas, de cada uno

de los grupos de estratos: la productividad del trabajo, la concentración de la fuerza de trabajo asalariada y la concentración de la fuerza de trabajo no-asalariada.

A riesgo de obviar asumimos que el aumento de la productividad, al disminuir relativamente el número de obreros en activo, aumenta la población obrera sobrante para las necesidades del capital y disminuye el valor de la fuerza de trabajo, abaratando a la fuerza de trabajo en activo. Y la concentración de fuerza de trabajo, el última instancia, refleja dos procesos contradictorios e íntimamente ligados: la concentración creciente de los medios de producción y del *poder del mando* sobre el trabajo y la repulsión de muchos capitales individuales entre sí.³²

5.1 *Productividad del trabajo*

La fórmula que utilizamos para la obtención de la productividad, fue aquella que se refiere en forma directa a los valores añadidos o a los valores de los materiales manejados por los trabajadores productivos, sean éstos asalariados o no. Además de ser la fórmula más directa, las diferencias de precios entre diferentes presentaciones de una misma mercancía pueden ser desechadas, ya que no se ve afectada por tales diferencias.³³ (Sugerimos ver la nota metodológica).

Los resultados para cada grupo de estratos fueron como a continuación se describen:

³² *Ibidem*, p. 529. Véase también la nota 28, transcrita más arriba.

³³ Véase Juvencio Wing, *Marco Estadístico del Proyecto sobre Tecnología de Alimentos*, mimeo., septiembre de 1982, México, en especial las páginas 2 y 4.

Grupo Gigante. - Resulta interesante observar que los establecimientos de este grupo aparecen en solo 17 de las 34 clases de actividad industrial que contempla la investigación (véase el inicio de este apartado, 5).^{*} Dentro de estas 17, se consideran como casos de excepción a los establecimientos gigantes de la clase 2022, harina de maíz; la 2049, conservación y empackado de carnes; y, la 2072, galletas y pastas, pues presentan productividades menores a las productividades promedio de sus respectivas clases.^{**}

* El nombre completo de cada clase industrial aparece en el listado.

** Vale aclarar que siempre que mencionamos productividad promedio o estándar, nos referimos a la productividad de la clase en su conjunto. En cada clase de actividad industrial, se determinaron los diferentes tamaños de grupos (gigante, grande, mediano y pequeño), aglutinando: los montos de activo fijo bruto, que en el Censo Industrial (*op. cit.*) aparecen como estratos; valor de materias primas; valor del producto elaborado, etc. (véase otra vez el inicio de este apartado 3.5). Esta aglutinación se subordinó a los montos de capital que, como promedio, requieren los procesos tecnológicos en cada clase de actividad industrial. Desde luego, se tomó en cuenta la penetración transnacional en cada clase, ya que esta penetración obviamente incide en los procesos tecnológicos que se utilizan como los “más convenientes” y que se consideran “promedio”, sobre todo en aquellas clases que integran productos altamente transnacionalizados. Por ejemplo, la fabricación de tortilla no requiere como promedio, el mismo capital que la fabricación de almidones, féculas y levaduras o que la fabricación de leche condensada, evaporada y en polvo. Por tanto, la clase de fabricación de tortillas puede no estar integrada al grupo gigante, ya que su tamaño mayor de empresa puede estar ubicado en el grupo mediano, como de hecho ocurrió; del mismo modo, en el grupo pequeño de fabricación de leche condensada, las unidades productivas no podrían funcionar como tales. Si bien se encontró un establecimiento en este grupo, suponemos que se trata de una maquiladora o empresa comisionista, ya que su producción bruta total es igual al valor de sus productos elaborados y éste igual a sus ventas netas; además de que no reporta maquinaria y equipo propio, sino que los alquila.

La productividad se obtuvo entonces en el conjunto de cada clase y es la que se considera promedio; se obtuvo también para cada grupo de cada clase. Ello nos permite comparar las productividades de los diversos grupos así como la brecha que existe entre la productividad de cada grupo

Las 14 restantes manifiestan productividades superiores al promedio de sus clases.

Dentro de esas 14, detectamos 2 clases: la 2021, harina de trigo y la 2071, pan y pasteles, en las que las productividades de los establecimientos gigantes son las más altas (4 veces mayores al promedio de sus clases) aun si se las compara con los de otras clases industriales. El cuadro 8 lo ilustra.

Grupo Grande. - Los establecimientos grandes aparecen en 29 clases, de las cuales en 6 presentan productividades menores a las promedio. Ellas son: 2072, galletas y pastas; 2029, fabricación de otras harinas a base de cereales y leguminosas; 2092, fab. de almidones, féculas y levaduras; 2083, fab. de chicles; 2060, conservación y empaque de pescados y mariscos; y, 2095, fab. de sal, mostaza y condimentos.

En el otro extremo, encontramos que en las clases pertenecientes al sistema de frutas y legumbres los establecimientos grandes presentan una productividad cinco veces mayor a la media de sus clases.

En general, este grupo se caracteriza por tener productividades mayores al promedio de la clase (véase cuadro 9).

Grupo Mediano. - Hemos mencionado arriba que este grupo se presenta con una marcada heterogeneidad dentro de sí mismo. Sus productividades son como sigue: en 34 clases de actividad, 10 tienen una productividad menor al promedio; 4 tienen una productividad alta; 1, la 2032, fabricación de piloncillo o panela muestra

con la productividad de su respectiva clase de actividad industrial. La descripción de este fenómeno está contenida en este sub-apartado, 5.1.

una altísima productividad (26 veces más que el promedio de su clase). Esta última clase sólo tiene productividad mayor en este grupo; en el gigante y en el grande es inexistente; funciona también a escala pequeña, pero su productividad ahí no alcanza los niveles que tiene en este grupo mediano.

En la clase 2053, fabricación de leche condensada, si bien se manifiesta una productividad 6 veces superior al promedio, es muy probable que en esta escala de producción, las unidades productivas lleven a cabo sólo una fase del proceso productivo, ya que la tecnología utilizada no es accesible, en general, a la pequeña y mediana industria. Además, esta clase se encuentra dentro de las consideradas dinámicas y con predominio de las corporaciones transnacionales.³⁴ (Véase el cuadro 10).

Grupo Pequeño.- En él encontramos, de nueva cuenta, un establecimiento correspondiente a la fabricación de leche condensada. Este caso, lo reseñamos en la nota al pie de la página 34 de este trabajo. En términos gruesos, el grupo se presenta en 30 clases (de las 34) con productividades menores al promedio de las clases. Aquí, los casos de excepción los constituyen aquellas clases en que se manifiestan con productividades mayores: 2093, fabricación de tortillas; 2031, fabricación de azúcar; 2032, fabricación de piloncillo y, 2024, descascarado de arroz. En esta última clase aparece la productividad más alta, casi cinco veces mayor al promedio. (Véase cuadro 11).

³⁴ Véase Rosa Elena Montes de Oca y Gerardo Escudero, "Las empresas transnacionales en la industria alimentaria mexicana", *Comercio Exterior*, Vol. 31, No. 9, septiembre 1981.

La reseña hasta ahora hecha del comportamiento de las productividades dentro de cada grupo, nos lleva a afirmar que las productividades superiores al promedio (presentes en los grupos gigante y grande) implican un volumen (y/o valor) de materias primas que para procesarse requiere de maquinaria y equipo que contenga una alta capacidad productiva, capacidad que en general está vinculada con una avanzada tecnología.

5.2 *Concentración de la fuerza de trabajo asalariada* (número de obreros por establecimiento)

Hemos planteado que la heterogeneidad estructural provoca e implica una heterogeneidad en la concentración de la fuerza de trabajo, al implicar una heterogeneidad en el capital invertido y una heterogeneidad tecnológica, que en el contexto del subdesarrollo se agudiza.

Los datos siguientes muestran los profundos desniveles que se dan en la concentración de fuerza de trabajo pagada con salario en los grupos de estratos: en el grupo gigante encontramos 574.42 obreros por establecimiento; en el grupo grande, 158.39 obreros por establecimiento; en el grupo mediano, 12.65 y, en el grupo pequeño, 0.92. Si bien estas cifras son las medias para cada grupo,* evidencian una profunda brecha entre la organización del trabajo en cada grupo, organización que, a fin de cuentas, se traduce en organización del proceso productivo y de las fases que lo integran. Tenemos entonces que a mayor escala de producción corresponde un mayor número de obreros agrupados en un menor número de establecimientos. (Véase el cuadro 2).

* Véase la nota metodológica, al final.

Dentro de cada grupo, la situación se presenta así:

Grupo Gigante.- En la clase de actividad industrial 2049, preparación, conservación y empackado de carnes, los establecimientos gigantes presentan una concentración más baja de obreros y constituye la excepción en el grupo.

Cuatro clases encontramos cuya concentración está por encima del promedio del grupo: la 2071, pan y pasteles; la 2031, la fabricación de azúcar; la 2130, refrescos; y, la 2072, galletas y pastas. La concentración que manifiestan las clases 2021, fabricación de harina de trigo y 2060, conservación y empackado de pescados y mariscos, está cercana al promedio del grupo. (Ver cuadro 8).

Grupo Grande.- El caso de excepción es la clase 2060, pues su concentración representa 2.49 veces más que el promedio de este grupo. En el otro lado, ocho clases se encuentran sensiblemente debajo del promedio, ya que no alcanzan a tener 10 obreros por establecimiento (el promedio, recuérdese, es aquí de 158.39). Ellas son: 2014, salsas, sopas y alimentos colados; 2026, tostado y lienda de café; 2027, café soluble; 2028, desgrane, descascarado, y tostado de otros productos agrícolas; 2094, palomitas de maíz, papas fritas, charritos; 2098, alimentos para animales; 2054, flanes, gelatinas y similares; 2021, harina de trigo. (Véase el cuadro 9).

Grupo Mediano.- Si bien dentro de este grupo nos encontramos con que sólo 5 clases se acercan o alejan poco respecto del promedio y que, en general, el grupo presenta una heterogeneidad marcada, las clases 2011 (conservación de frutas y legumbres) y 2130 (refrescos,

constituyen las excepciones, pues sus concentraciones son 9.33 y 9.43 veces superiores a la del promedio del grupo.

En el otro extremo, el caso excepción está marcado por la clase 2023 (molienda de nixtamal), ya que su concentración es similar a la promedio del grupo pequeño. (Véase el cuadro 10).

Grupo Pequeño.- Las clases 2011 (conservación de frutas y legumbres), 2091 (aceites y margarinas), 2130 (refrescos) y 2095 (sal, vinagre y condimentos) manifiestan concentraciones muy altas en relación al promedio: 15.66, 15.08, 18.66 y 13 veces superiores al estándar, respectivamente. La clase 2022, fabricación de harina de maíz, no registra obreros, pero sí personal sin remuneración. Las clases cuyas concentraciones están cercanas al promedio (menos de un obrero por establecimiento) son: fabricación de otras harinas y productos de molino (2029); molienda de nixtamal (2023); fabricación de tortillas (2093); fab. de piloncillo o panela (2032) y, matanza de ganado (2041). Véase el cuadro 11.

5.3 *Concentración de la fuerza de trabajo no asalariada (Personal sin remuneración por establecimiento).*

La heterogeneidad estructural involucra el planteamiento de que las empresas que utilizan tecnología obsoleta o artesanal y que se ubican en el grupo pequeño, funcionan sobre dos bases: 1) su fuerza de trabajo no es calificada y 2) su fuerza de trabajo no es asalariada, en su gran mayoría.

A nivel general, la validez de esta hipótesis se refleja en los siguientes datos:

En tanto que en el grupo gigante no encontramos más que una persona que trabaja sin salario, en el grupo pequeño encontramos 65,709 personas que representan el 93.17 % del personal total sin remuneración. Si comparamos esta cifra con el 20.74 % de obreros ocupados en este grupo pequeño, se deduce que el trabajo que se efectúa en los establecimientos del grupo, descansa en fuerza de trabajo no asalariada. (Véase el cuadro 3).

Vista la cuestión en términos de fuerza de trabajo asalariada y fuerza de trabajo no-asalariada, tenemos que tomando como 100 a la fuerza de trabajo total, el 39.55 % corresponde a obreros y el 60.45 % a personal sin remuneración, en el grupo pequeño.

En el grupo mediano, las proporciones se alteran sensiblemente: 92.48 % de obreros y 7.5 % de personal sin remuneración es la composición de la fuerza de trabajo que labora en las unidades de producción ubicadas dentro de este grupo. (Ver cuadro 4).

En tanto que en el grupo grande, el personal sin remuneración representa el 0.03 % de la fuerza de trabajo ocupada, en el grupo gigante esta fuerza de trabajo no asalariada es casi inexistente, como señalamos al principio de este sub-apartado.

Todo ello demuestra que la gran mayoría de los procesos productivos que se efectúan en los establecimientos del grupo pequeño se encuentran a nivel familiar y artesanal y que, por ende, no requieren del uso de fuerza de trabajo asalariada.

Atendiendo a la concentración del personal sin remuneración por establecimiento, tenemos como promedios: para el grupo pequeño una concentración de 1.40;

para el grupo mediano, 1.02; para el grupo grande, 0.05 y, para el gigante, 0.01.

En el *grupo pequeño*, las clases 2025 (beneficio de café) y 2032 (fabricación de piloncillo o panela) son excepciones, en tanto que sus concentraciones alcanzan dos personas sin remuneración por establecimiento. Y, de otro lado, las clases 2027 (café soluble), 2053 (leche condensada y evaporada) y 2083 (fabricación de chicles) no registran personal sin remuneración.

En el *grupo mediano*, beneficio de café y molienda de nixtamal (2023) reportan concentraciones de fuerza de trabajo no-asalariada, mayores al promedio correspondiente a esta escala de producción. Mientras que fabricación de salsas y sopas (2014), café soluble (2027) y fabricación de harina de maíz (2022) no utilizan personal sin remuneración en sus procesos productivos.

En el *grupo grande*, la concentración de 2 personas sin remuneración que manifiesta la clase 2027, constituye una excepción al ser la única clase del grupo con esa cifra. Sin embargo, pensamos que lo anterior se debe a problemas en la captación de la información en la boleta censal, y no a que las unidades productivas de café soluble, aglutinadas en este grupo, empleen personal sin remuneración, puesto que en ninguno de los otros tres grupos lo reportó.

Las clases 2091 (aceites y margarinas), 2021 (harina de trigo), 2092 (almidones, féculas y levaduras). 2031 (azúcar) y 2082 (dulces y bombones) registran una concentración de fuerza de trabajo no-asalariada cercana al promedio del grupo. (Véanse los cuadros 8 al 11).

5.4 *La penetración transnacional en las clases industriales*

De las 33 clases de actividad industrial, correspondientes a la rama 20 —fabricación de alimentos—, aquí tratadas, en 14 de ellas las corporaciones transnacionales ejercen un dominio directo, y han sido consideradas como las clases más dinámicas de la industria.*³⁵ Estas clases son: 2014 (salsas y sopas); 2051 (pasteurización y embotellado de leche); 2052 (crema, mantequilla y queso); 2053 (leche condensada y evaporada); 2054 (flanes y gelatinas); 2059 (cajetas y yogures); 2071 (pan y pasteles); 2094 (palomitas de maíz y botanas); 2089 (concentrados, jarabes y colorantes); 2098 (alimentos para animales); 2082 (dulces y bombones); 2083 (chicles); 2095 (sal y condimentos); 2041 (matanza de ganado).

En términos generales, la ubicación de las corporaciones se detecta en el período 1960-1975, y se intensifica a lo largo de los últimos años de la década de los años 70, hasta la actualidad, sea en la producción de nuevos productos, sea en la producción de los ya existentes. En este último caso, las falsas innovaciones vía diferenciación del producto, o bien la publicidad de una determinada marca, han jugado un rol importante, como señalamos en los capítulos anteriores. Los ejemplos

* Este señalamiento no cancela la presencia de corporaciones transnacionales en las clases restantes. De hecho, estas corporaciones se encuentran en 27 clases de las 40 que conforman la industria alimentaria, es decir en el 67 % de las clases. Además, tampoco excluye el que empresas ubicadas en otras clases dependan de asesoría, servicios técnicos e insumos, proporcionados por las transnacionales.

³⁵ Véase Dinah Rodríguez Chaurnet, Verónica Villarespe, *et. al.*, “Hacia una caracterización tecnológica del sector alimentario en México”, *Problemas del Desarrollo*, Vol. XV, febrero-abril de 1984, No. 57, en especial las páginas 153-154.

clásicos de la penetración y hegemonía de las transnacionales, los constituyen algunos de los productos agrupados dentro de las clases industriales 2089, 2098, 2014, 2094 y 2092, aún cuando esta última no esté considerada entre las más dinámicas.

En la fabricación de almidones, féculas y levaduras (2092), el proceso de producción de almidón es el que requiere de una tecnología muy compleja.³⁶ Seis son las compañías que producen almidón, glucosa, dextrinas y dextrosas: Aranal, Aranguren, Glucosa y Féculas de México, Productos de Maíz (filial de la CPC International, Inc.), Gluten y Almidones Industriales (única empresa que produce almidón de trigo) e Industrializadora de

³⁶ UNCTAD, *El Sector de la Elaboración de Alimentos en los Países en Desarrollo: algunas tendencias recientes de la transferencia y el desarrollo de tecnología*, Naciones Unidas, 1980.

Proceso de Producción del almidón

- a) Se remoja el cereal en una solución caliente de dióxido de azufre para suavizarlo y disolver los minerales solubles.
- b) El germen se separa antes de la molienda, se lava y se seca. El germen se usa para elaborar aceite.
- c) Se muele, se lava y se centrifuga hasta obtener una pasta aguada que se seca. Esa pasta se utiliza para alimento animal.
- d) Otras fases de centrifugación, controladas automáticamente, sirven para concentrar el almidón y separarlo del gluten.
- e) El almidón ya purificado se deshidrata y se envasa en estado natural.

El almidón puede ser sometido a otras modificaciones de carácter químico o físico, para fines industriales o bien de otro tipo. También puede pasar por un proceso de hidrólisis (reacción química que produce el desdoblamiento de una molécula en compuestos orgánicos por exceso de agua) para la producción de glucosa. La glucosa se puede someter a múltiples operaciones químicas y enzimáticas; por estas operaciones, que involucran una tecnología muy avanzada, pueden producirse fructosa, dextrosa, dextrina, y otros sustitutos del azúcar. La química del almidón y la glucosa implica un alto desarrollo tecnológico y se encuentra bajo el control de unas cuantas corporaciones transnacionales norteamericanas y europeas, en los países subdesarrollados.

Maíz.³⁷ Estas seis junto con otras dos producen también almidones modificados, oxidados y pregelatinizados que pueden ser usados en las industrias de adhesivos, fundición, textil (en estas ramas también se utilizan las dextrinas), farmacéutica, papelera, minería, etc.: Industrias Resistol produce almidón en general, almidones de yuca modificados y almidón pregelatinizado; Almidones Mexicanos (filial de la transnacional norteamericana A.C. Stanley Manufacturing, Co.), que produce almidones en general.³⁸

Los alimentos balanceados, clasificados dentro de la clase de actividad industrial 2098, se orientan a la avicultura, la porcicultura y ganado vacuno. De su producción se destinó, de 1970 a 1980, el 47.7 % a la avicultura; 38.3 % a la porcicultura y, 14 % a los vacunos.³⁹ En esos diez años, el mercado de vacunos satisfechos con alimento balanceado aumentó del 3.06 al 8.80 %. En tanto que el 100 % de las aves comercializadas fueron alimentadas, en 1980, con alimentos concentrados.⁴⁰

Tenemos entonces, que el producto de mayor dinamismo en la clase “alimentos para animales”, es el alimento concentrado (o alimento para aves). Aquí, la tecnología no está centrada en el proceso productivo, sino en la concepción y el diseño de la fórmula y en el sumi-

³⁷ Véase *Guía de la Industria Alimentaria*, Publicaciones Cosmos, México, edición 1980-1981.

³⁸ Es interesante señalar que el 5 % de la producción de maíz en México se destina a la elaboración de almidón. Véase la *Serie de Productos Básicos. 1. Alimentos*, Presidencia de la República, Secretaría de Programación y Presupuesto, SEPAFIN, SECOM, Depto. de Pesca, (editores), México, p. 42.

³⁹ Véase *Escenarios Económicos de México*, SPP, México, 1981, p. 598.

⁴⁰ *Ibidem*, p. 599.

nistro de materias primas. Ralston Purina, Co., Albor Acres Forming y Ferated Mills, Inc., son las corporaciones que dominan en este tipo de producto. Es interesante observar que existe una interdependencia estricta entre el alimento y la genética de las aves. Esta interdependencia consiste en que al comprarse la línea genética norteamericana se compra *todo* el paquete tecnológico: fórmula, sistema de mezclado, peletizadora, etc. Incluso en este paquete, está involucrada la semilla de soya, ya que la soya es la materia prima fundamental para producir el alimento concentrado.

Sucintamente anotaremos que de las 130 corporaciones transnacionales alimentarias detectadas en México, 33 son de alcance mundial; lo que implica que actúen en diversas actividades, participando en varias clases industriales. En otros términos, no sólo se encuentran en la industria alimentaria, sino también en la industria de bebidas, en la industria farmacéutica, en la de cosméticos, en la de otros productos químicos, en la de fertilizantes y plaguicidas, y en la industria semillera, controlando así uno o más eslabones de la cadena agroindustrial e imponiendo un modo de distribución y consumo acorde con su producción. Vale decir, con sus intereses aliados a los de los monopolistas locales y tutelados por el Estado que, distan mucho, por cierto, de ser los intereses del pueblo de México.

NOTA METODOLOGICA

1. Activos fijos brutos. Se utilizó como una de las variables para estratificar por ser la que más se aproxima a la dimensión del monto del capital concentrado en las empresas, o unidades productivas, o establecimientos en nuestro caso.

2. La fórmula para calcular la productividad fue:

$$\frac{\text{Materias primas y auxiliares} + \text{otros insumos productivos}}{\text{Obreros} + \text{personal sin remuneración}}$$

3. La fuerza de trabajo asalariada por establecimiento se obtuvo:

$$\frac{\text{Obreros}}{\text{No. de establecimientos}}$$

3. La fuerza de trabajo no asalariada por establecimiento se obtuvo:

$$\frac{\text{Personal sin remuneración}}{\text{No. de establecimientos}}$$

CUADRO No. 1

DISTRIBUCION DE ESTABLECIMIENTOS POR TAMAÑOS

Grupos	No. de establecimientos	% Respecto del total
Gigante	80	0.15
Grande	375	0.76
Mediano	4,657	8.96
Pequeño	46,839	90.13
	51,951	100.00

FUENTE: Elaboración propia del área de Problemas Alimentarios, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, 1984-1985. Con base a datos de 1975 del X Censo Industrial, 1976, Secretaría de Programación y Presupuesto, 1979, México. Esta fuente es la misma para todos los cuadros siguientes.

CUADRO No. 2

Grupo	No. de obreros	% respecto del total	Obreros por establecimiento*
Gigante	45,954	22.17	574.42
Grande	59,397	28.66	158.39
Mediano	58,930	28.43	12.65
Pequeño	42,995	20.74	0.92
	207,276	100.00	3.99

* Fuerza de trabajo asalariada por establecimiento.

CUADRO No. 3

Grupo	Personal sin remuneración	% respecto del total	Personal sin remuneración por establecimiento*
Gigante	1	0.00	0.01
Grande	19	0.03	0.05
Mediano	4,794	6.80	1.03
Pequeño	65,709	93.17	1.40
	<hr/> 70,523	<hr/> 100.00	<hr/> 1.36

* Fuerza de trabajo no asalariada por establecimiento.

CUADRO No. 4

DISTRIBUCION DE LA FUERZA DE TRABAJO TOTAL

Grupo	Fuerza de trabajo total*	% de obreros	% de personal sin remuneración
Gigante	45,955	99.99	0.01
Grande	59,416	99.97	0.03
Mediano	63,724	92.48	7.52
Pequeño	108,704	39.55	60.45

* La fuerza de trabajo total es la suma de obreros y personal sin remuneración.

CUADRO No. 5

PARTICIPACION EN EL VALOR DEL
PRODUCTO ELABORADO

Grupo	% respecto del total del valor del producto elaborado*
Gigante	21.50
Grande	38.25
Mediano	27.84
Pequeño	12.41
	<hr/> 100.00

* El total en números absolutos está en pesos corrientes de 1975.

CUADRO No. 6

DISTRIBUCION DE LOS ACTIVOS FIJOS BRUTOS

Grupo	% respecto del total de activos fijos brutos*
Gigante	40.50
Grande	31.92
Mediano	19.94
Pequeño	7.64
	<hr/> 100.00

* El total en números absolutos está en pesos corrientes de 1975.

CUADRO No. 7
PARTICIPACION EN LOS PAGOS POR PATENTES

Grupo	% respecto del total de pagos por patentes y marcas, asistencia técnica y transfe- rencia de tecnología*
Gigante	26.00
Grande	33.26
Mediano	39.02
Pequeño	1.72
	<hr/> 100.00

* El total en números absolutos está en pesos corrientes de 1975.

CUADRO No. 8
GRUPO GIGANTE. PRODUCTIVIDAD Y
FUERZA DE TRABAJO

Sistema	No. de clase de actividad industrial	Productividad del grupo entre Productividad de la clase *	Obreros por establecimiento**
Café	2027	1.26	281
Lácteos	2051	1.30	384
	2053	1.23	197
Aceites	2091	1.31	213
Trigo	2021	4.62	583
	2071	4.20	682
	2072	0.07	238
Otros cereales	2029	2.74	299
Maíz	2022	0.60	209
	2092	1.87	203
	2094	2.03	327
Azúcar	2031	1.13	757
	2130	1.78	865
	2082	1.20	277
Chicles	2083	1.74	395
Pescados	2060	1.89	520
Carne	2049	0.03	148

* Productividad máxima registrada en el grupo. El promedio de productividad de la clase aparece en el Cuadro 11.

** Promedio de obreros por establecimiento en este grupo: 574.42.

CUADRO No. 9
GRUPO GRANDE. PRODUCTIVIDAD Y
FUERZA DE TRABAJO

Sistema	No. de clase de actividad industrial	Productividad del grupo entre Productividad de la clase *	Obreros por establecimiento**
Frutas y legumbres	2011	5.21	316.27
	2014	5.18	67.50
Café	2026	3.50	87.00
	2027	1.01	79.00
Lácteos	2051	2.58	110.14
	2052	1.61	163.00
	2053	1.47	134.33
	2054	4.84	40.00
Aceites	2091	1.06	113.37
Otros cereales	2024	1.13	106.71
	2029	0.75	141.67
	2028	1.25	90.00
Trigo	2021	1.48	41.14
	2071	2.00	183.50
	2072	0.68	308.60
Maíz	2022	1.68	131.20
	2092	0.98	67.12
	2094	2.53	97.55
	2089	1.46	183.67
Alimentos para animales	2098	3.50	89.00
Azúcar	2031	1.06	350.28
	2130	1.08	319.97
	2082	1.24	106.67
Chicles	2083	0.61	275.00
Pescados	2060	0.86	394.43
Cacao	2081	1.39	280.50
Otras especias	2095	0.45	115.67
Carnes	2041	1.30	152.92
	2049	1.98	185.37

* Productividad máxima registrada en el grupo. El promedio de productividad de la clase aparece en el Cuadro 11.

** Promedio de obreros por establecimiento en este grupo: 158.39.

Promedio de personal sin remuneración por establecimiento en este grupo: 0.05.

CUADRO 10
GRUPO MEDIANO. PRODUCTIVIDAD Y FUERZA DE TRABAJO

Sistema	No. de Clase de actividad industrial	Productividad del grupo entre Productividad de la clase *	Obreros por establecimiento**	Personal sin remuneración por establecimiento***
Frutas y legumbres	2011	065	118.03	0.08
	2014	1.91	85.83	0.00
Café	2025	2.54	8.15	1.11
	2026	1.81	44.33	0.17
	2027	0.19	35.00	0.00
Lácteos	2051	0.74	40.41	0.31
	2052	1.58	25.47	0.47
	2053	6.34	51.86	0.28
	2054	1.82	42.62	0.25
	2059	1.70	51.41	0.12
Aceites	2091	1.57	21.26	0.05
Otros cereales	2024	1.54	37.94	0.42
	20.29	2.28	14.00	0.20
	2028	1.68	20.47	0.89
Trigo	2021	0.65	13.60	0.33
	2071	1.42	29.59	0.38
	2072	0.78	102.33	0.12
Maíz	2022	0.16	18.00	0.00
	2023	5.45	0.93	1.26
	2093	1.55	11.22	0.84
	2092	0.67	14.82	0.33
	2094	0.78	20.42	0.50
	2089	1.17	22.53	0.18
Alimento para animales	2098	2.39	50.34	0.03
Azúcar	2031	2.33	69.73	0.64
	2032	26.05	31.80	1.00
	2130	1.14	119.24	0.05
	2082	0.73	14.09	0.73
Chicles	2083	0.83	28.75	0.25
Pescados	2060	3.17	60.58	0.62
Cacao	2081	1.57	20.82	0.18
Otras especias	2095	2.80	-19.50	0.50
Carne	2041	7.69	27.87	0.53
	2049	1.78	33.55	0.40

* Productividad máxima registrada en el grupo. El promedio de la productividad de la clase aparece en el Cuadro 11.

** Promedio de obreros por establecimiento en este grupo: 12.65.

*** Promedio de personal sin remuneración por establecimiento en este grupo: 1.03.

CUADRO No. 11

GRUPO PEQUEÑO. PRODUCTIVIDAD Y FUERZA DE TRABAJO

Sistema	No. de clase de actividad industrial	Productividad del grupo* entre Productividad de la clase	Productividad de la clase	Obreros por establecimiento**	Personal sin remuneración por establecimiento***
Frutas y legumbres	2011	0.67	141.27	14.41	1.58
	2014	0.64	291.10	2.25	0.83
Café	2025	0.18	201.74	1.57	2.14
	2026	0.58	392.27	22.62	0.76
	2027	0.48	775.75	6.50	0.00
Lácteos	2051	0.20	1055.65	4.65	1.50
	2052	0.99	341.79	1.69	1.60
	2053	0.37	1410.05	9.00	0.00
	2054	0.64	240.78	1.37	1.17
	2059	0.29	197.93	1.97	1.50
Aceites	2091	0.59	1074.11	13.87	0.62
Otros cereales	2024	4.73	305.83	2.00	0.33
	2029	0.57	277.47	0.94	1.19
	2028	0.46	365.59	9.88	1.00
Trigo	2021	0.28	774.38	3.11	1.11
	2071	0.92	81.44	1.32	1.49
	2072	0.40	229.82	5.86	0.76
Maíz	2022	0.30	732.87	0.00	1.69
	2023	0.30	41.68	0.13	1.28
	2093	1.19	79.18	0.91	1.35
	2092	0.35	717.62	4.00	1.00
	2094	0.25	236.67	2.74	1.41
	2089	0.52	420.85	3.32	1.20
Alimentos para animales	2098	0.83	1160.28	7.00	0.77
Azúcar	2031	1.16	106.71	1.33	1.33
	2032	1.57	4.28	0.80	2.22
	2130	0.88	130.21	16.71	0.75
	2082	0.36	119.08	1.47	1.86
Chicles	2083	0.48	237.38	5.00	0.00
Pescados	2060	0.74	116.18	9.36	1.12
Cacao	2081	0.25	331.71	6.25	1.20
Otras especias	2095	0.26	277.15	11.95	1.16
Carne	2041	0.44	295.53	0.37	1.45
	2049	0.83	309.59	3.86	1.37

* Productividad máxima registrada en el grupo.

** Promedio de obreros por establecimiento en el grupo: 0.92.

*** Promedio de personal sin remuneración por establecimiento en el grupo: 1.40.

NOMENCLATURA DE LAS CLASES DE
ACTIVIDAD INDUSTRIAL, SEGUN
EL CATALOGO MEXICANO DE
ACTIVIDADES ECONOMICAS*

Frutas y legumbres:

- 2011 Conservación de frutas y legumbres por deshidratación.
- 2014 Fabricación de salsas, sopas y alimentos colados, envasados.

Café:

- 2025 Beneficio de café.
- 2026 Tostado y molienda de café.
- 2027 Fabricación de café soluble y envasado de té.

Lácteos:

- 2051 Pasterización, rehidratación, homogenización y envasado de leche.
- 2052 Fabricación de crema, mantequilla y queso.

* La agrupación de la nomenclatura obedece al criterio de sistemas, para facilitar la ubicación de las clases y de sus correspondientes cadenas agroindustriales. Véase: Sistema Alimentario Mexicano. *Informe de la Encuesta de la Industria Alimentaria.*

Cfr. *X Censo Industrial, 1976*, páginas 479 y 480.

2089 Fabricación de concentrados, jarabes y colorantes para alimentos.

Alimentos para animales:

2098 Fabricación de alimentos para animales.

Azúcar:

2031 Fabricación de azúcar y productos residuales.

2032 Fabricación de piloncillo o panela.

2130 Elaboración de refrescos y bebidas no alcohólicas.

2082 Fabricación de dulces, bombones y confituras.

Chicles:

2083 Fabricación de chicles.

Pescados:

2060 Preparación, conservación y envasado de pescados y mariscos.

Cacao:

2081 Fabricación de cocoa y chocolate de mesa.

Otras especias:

2095 Refinación y envase de sal y fabricación de mostaza, vinagre y otros condimentos.

Carne:

2041 Matanza de ganado.

2049 Preparación, conservación y empacado de carnes.

2053 Fabricación de leche condensada, evaporada y en polvo.

- 2054 Fabricación de flanes, gelatinas y productos similares.
- 2059 Fabricación de cajetas, yogures y otros productos a base de leche.

Aceites:

- 2091 Fabricación de aceites, margarinas y otras grasas vegetales alimenticias.

Otros cereales:

- 2024 Descascarado, limpieza y pulido de arroz.
- 2029 Fabricación de otras harinas y productos de molino a base de cereales y leguminosas.
- 2028 Desgrane, descascarado, limpieza, pulido, selección y tostado de otros productos agrícolas.

Trigo:

- 2021 Fabricación de harina de trigo.
- 2071 Fabricación de pan y pasteles.
- 2072 Fabricación de galletas y pastas alimenticias.

Maíz:

- 2022 Fabricación de harina de maíz.
- 2023 Molienda de nixtamal.
- 2093 Fabricación de tortillas.
- 2092 Fabricación de almidones, féculas, levaduras y productos similares.
- 2094 Fabricación de palomitas de maíz, papas fritas, charritos y productos similares.

CONCLUSIONES

1. El periodo de crisis de la economía capitalista a nivel mundial, que tuvo su punto más álgido en el año de 1973 —aunque para algunos estudiosos este año fue el inicio de un nuevo periodo de crisis—, ha marcado una reestructuración del capital que se expresa, entre otras cuestiones, en una nueva división internacional del trabajo.

2. Esta nueva división internacional del trabajo involucra a su vez: cambios en los procesos productivos a través de un intenso proceso de innovaciones tecnológicas; la fragmentación de procesos productivos y su traslado a diversas zonas del mundo, en particular aquellos que requieren del uso intensivo de fuerza de trabajo; y una descentralización de la producción al interior de un mismo país.

3. Todo ello implica la agudización de dos tendencias contradictorias que, sin embargo, no pueden existir una sin la otra y que son la médula de la acumulación capitalista: la concentración y centralización de capitales se acelera, fortaleciéndose así la aparición de grandes unidades productivas (monopolios locales, corporaciones transnacionales) y la necesidad de descentralizar la capacidad productiva, vale decir de atomizar la producción.

4. El trasfondo de los procesos anteriores ha sido la expansión mundial de las corporaciones transnacionales a la vez que la integración imperialista de los sistemas de producción. Esta integración involucra la existencia de estratos o grupos de estratos, en la estructura productiva, que operan con procesos heterogéneos.

5. Esta misma operación mantiene y provoca contradicciones que se manifiestan de formas diferentes en cada país subdesarrollado. Como muestra de esta heterogeneidad estructural tenemos, en México, la existencia del estrato que conforma la pequeña industria, estrato que tiene importancia en tanto que ocupa, casi en su totalidad, a fuerza de trabajo no asalariada y cuyos procesos productivos utilizan tecnologías artesanales.

6. Esta heterogeneidad estructural intrínseca al aparato productivo ha engendrado, en el ámbito de la circulación, agudos desniveles en la rentabilidad y los sistemas comerciales.

7. La tecnología, pues, como innovación del proceso productivo, como innovación de materia prima, etc., se convierte en una mercancía más, incorporada al proceso productivo. De aquí que la estructura productiva requiera de un análisis que tenga en consideración los diversos estratos tecnológicos, de manera de apreciar los agudos desniveles que se registran en los estándares de productividad, en los procesos de trabajo, en la organización del trabajo y en la estructura de los trabajadores ahí ocupados.

8. Sin embargo, la tecnología es, en última instancia, una opción política.

La Heterogeneidad Estructural en la Industria Alimentaria en México, editado por la Coordinación de la Investigación Científica, Programa Universitario de Alimentos, se terminó de imprimir en la Editorial Libros de México, S. A. Av. Coyoacán 1035, México, D. F. el 26 de mayo de 1988. La edición consta de 1,000 ejemplares.

